

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA**  
**TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

**1. Tên ngành đào tạo**

- Tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
- Tiếng Anh: Control and Automation Engineering Technology

**2. Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**3. Về kiến thức**

**3.1. Kiến thức cơ bản**

- Hiểu và vận dụng các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật đáp ứng yêu cầu công việc và hoạt động xã hội thuộc lĩnh vực chuyên môn.
- Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.
- Hiểu và sử dụng được các từ ngữ, cấu trúc tiếng Anh cơ bản trong giao tiếp; đọc hiểu các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành.
- Nắm được cách thức và phương pháp rèn luyện thể chất.
- Có kiến thức cơ bản về quốc phòng, an ninh.

**3.2. Kiến thức thực tế và lý thuyết**

- Trình bày được quy cách, tính chất của các loại vật liệu thường dùng trong lĩnh vực tự động hóa
- Phân tích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các phần tử điều khiển, cơ cấu chấp hành trong hệ thống.
- Tổng hợp và áp dụng được các phương pháp phân tích quy trình công nghệ và hoạt động của các thiết bị điều khiển; chẩn đoán và phân tích các sự cố, thay thế, sửa chữa, cải tiến chế độ làm việc của các thiết bị điều khiển một cách thành thạo.

**4. Về kỹ năng**

**4.1. Kỹ năng cứng (kỹ năng nhận thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp)**

- Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị điện và hệ thống điều khiển tự động hóa.
- Lập trình điều khiển PLC, xây dựng mạng truyền thông công nghiệp, lập trình các họ vi xử lý và vi điều khiển 89X, ...
- Phân tích, tổng hợp, đề xuất giải pháp cải tiến chế độ làm việc của các hệ thống điều khiển.

**4.2. Kỹ năng mềm**

- Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc.
- Đạt trình độ tin học tương đương trình độ B.
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 (A2) Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

### **5. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- Có phẩm chất đạo đức, ý thức và tác phong nghề nghiệp, trách nhiệm công dân.
- Có phương pháp làm việc khoa học; biết xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn; đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, sáng tạo trong thực hiện công việc.
- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm; giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm. Đánh giá chất lượng công việc và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

### **6. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp**

- Giám sát kỹ thuật, quản lý, điều hành, vận hành trong các dây chuyền sản xuất (như công ty Samsung, Canon, Toyota, Honda, ...).
- Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống thang máy các tòa nhà chung cư, khu thương mại (như Lotte, Gammuda, Big C..).
- Kỹ thuật viên công ty lắp ráp các thiết bị điện - điện tử, điều khiển tự động.
- Mở cửa hàng kinh doanh thiết bị tự động, tư vấn thiết kế các hệ thống điều khiển tự động.

### **7. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp**

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn; tiếp thu và triển khai các ứng dụng công nghệ, kỹ thuật mới của ngành.
- Có khả năng liên thông lên các bậc học cao hơn cùng chuyên ngành được đào tạo.

*Hà Nội, ngày 11 tháng 4 năm 2017*

**HIỆU TRƯỞNG**



**Chu Khắc Huy**